

新能源车+智能网联：绿色出行新方案

275亿美元

2023年全球汽车软件市场规模将超275亿美元

40%

到2030年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例将达到40%左右

二氧化碳
排放强度

乘用车：2030年比2020年下降25%以上
商用车新车：2030年比2020年下降20%以上



3500亿元，这只是2022年中国智能网联汽车的预计市场规模，围绕“双碳”目标，出行行业各个垂直领域正释放活力。9月1日，2022年服贸会“未来出行变革论坛”上发布的《2022中国汽车软件产业发展白皮书》（以下简称《白皮书》）显示，2023年全球汽车软件市场规模将超275亿美元，软件和服务能力成为未来汽车产业最重要的竞争力，汽车产业链已开始重塑。“双碳”背景下，这一变革的动力更足，涉及的产业链更多，尤其在新能源汽车和智能网联方面，为中国带来换道超车的机会。

寻找能源与技术变革融合点

“新能源汽车+智能网联汽车是能源变革与技术变革相融合的完美交汇点”，中国汽车工程学会副秘书长闫建来直言。之所以强调能源和技术，是基于中国2030年实现碳达峰的承诺，前者是老话题，后者代表未来。

今年8月初，工信部联合国家发改委、生态环境部印发的《工业领域碳达峰实施方案》（以下简称《方案》）提出，大力推广节能与新能源汽车，强化整车集成技术创新，提高新能源汽车产业集中度。到2030年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例将达到40%左右，乘用车和商用车新车二氧化碳排放强度分别比2020年下降25%和20%以上。《方案》7次提及新能源汽车。

其实，汽车产业是能源代替和碳排放降低方面的先行者。在闫建来看来，碳压力下，中国通过新能源车和智能网联汽车两个主线，可以实现换道超车；在新能源汽车领域，中国具有极大先发优势，

中国成绩等于世界成绩。在智能网联汽车领域，以“车路云网图”五位一体协同发展的中国方案已经成为全球共识。目前中国汽车正处“从跟随性向引领性”发展阶段，正在迈向制造业强国目标”。

减排目标也已明确。中国汽车工程学会发布的“节能与新能源汽车技术路线图2.0”预计，到2035年，新能源汽车与油电混合动力汽车将各占当年新车销量的50%。路线图还预测，新能源车之外的新车平均油耗在2025年、2030年和2035年三个时间点分别达到百公里5.6升、4.8升和4.0升。在新能源汽车领域，上述三个时间点新能源车占全部新车销量比例分别为20%、40%和50%。

值得注意的是，新能源车无论在中国还是全球，都已成为汽车行业转型样本。按照乘联会秘书长崔东树近日披露的数据，今年前7个月，中国新能源汽车销量占全球市场份额的60.6%，其中7月国内新能源汽车销量占全球销量的68%。

智能网联、移动出行先行先试

如果说新能源汽车代表当下，那处在未来的智能网联已经逼近。“简单来说，智能网联就是要让车、路、城做双向的信息流动”，百度智能驾驶网联业务首席产品架构师赵荐雄解释称。

位于亦庄的北京市高级别自动驾驶示范区（以下简称“示范区”）勾勒出未来出行的模样，也通过另一个角度寻找碳排放减量的实现路径。据了解，在示范区60平方公里范围内，已建成329个智能网联标准路口，常态化开展测试和商业化服务的各类高级别自动驾驶车辆约300辆。建设效果已实现单点自适应路口车

均延误率下降28%，车辆排队长度下降30%，绿灯浪费时间下降18%，4条双线干线绿波道路车均延误减少16%以上。

普通居民更熟悉的是以网约车为代表的移动出行领域，也在经历变革，目前新能源车逐渐成为一二线城市网约车标配。相关数据显示，截至2022年5月，成都共计核发网约车车证12万本，新能源车占比66.7%。

T3出行CEO崔大勇介绍：“目前T3出行自营车辆中新能源车型占比达92%。未来两年，整个网约车行业新能源车型占比有望超过70%”。



软件定义汽车时代已至

相比动力来源、路网等基础设施，汽车的商业模式变化相对隐秘，但带来巨大市场空间。

“未来，汽车硬件开发成本，无论绝对值还是比例都会出现逐渐下降趋势，而软件开发比例会逐渐上升，但一辆车的总研发比例会下降，而软件所带来的收入和利润将会大幅提升”，以特斯拉为例，中国软件行业协会智能网联汽车行业分会秘书长张健解释称。

根据《白皮书》，2018年全球汽车软件市场规模仅65.4亿美元。2022年该数据将达215.17亿美元，2023年超过275亿美元。具体到中国汽车软件行业，2018年市场规模为171亿元，预计在2022年达到264亿元，到2023年增长至351亿元。

张健从另一个维度作出量化比较：“一辆2025

年生产的智能汽车代码量预计将达到7亿行，相较于2022年增加2.3倍，汽车软件开发需求将爆发式增长，整车软件成本占比将大幅提升”。

软件定义控制，软件定义汽车，软件定义出行成为单车智能到车路协同发展的必经之路，智能网联汽车为汽车软件高速发展的最佳载体，智能网联汽车有望成为继智能手机后新一代超级终端《白皮书》预计，2022年中国智能网联汽车产业规模将超3500亿元。

不可否认，不论是可见的车辆本身还是无形的智能交通都处在全新发展阶段，作为出行的重要一环，“中国正成为引领全球汽车产业转型升级的重要力量”，中国欧洲经济技术合作协会常务副会长兼秘书长陈■■表示。北京商报记者 魏蔚文 张旭鸿摄

